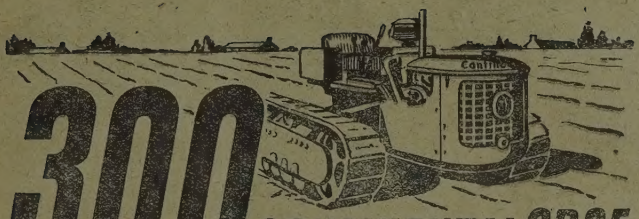


300 CONTINENTAL CB25

en service dans le midi

300 *Viticulteurs définitivement équipés*

300 *Clients ignorant* **LA PANNE**

LA RÉPARATION COUTE PARFOIS PLUS CHER QUE L'ACHAT DU TRACTEUR

N'achetez qu'un tracteur ayant fait ses preuves

LE CB25 CONTINENTAL
ne coûte que son carburant

DOCUMENTATION GRATUITE SUR DEMANDE

Ets RICHARD FRÈRES
19, Rue du Bourdonnais, LYON (Burdeau 75-53)

AGENCE GÉNÉRALE DU SUD-EST
J. BUNEL
Bureaux et Entrepôts : 104, Rue de la Loubière
MARSEILLE - TÉL. : GARIBALDI 34-48

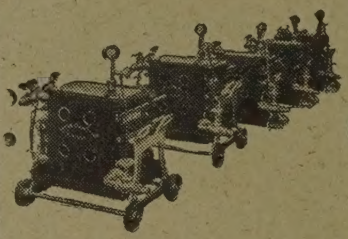
MM PUBLICITÉ

Avignon, 77, route de Marseille, tél. 21-96

Contre les VERS de la GRAPPE à toutes les générations

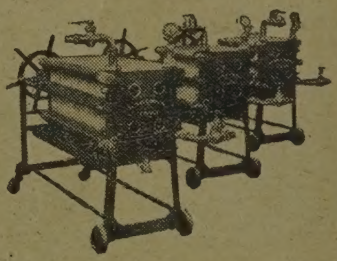
Gesarol

récoltes saines
rendements plus élevés.



FILTRES A AMIANTE

POUDRES & PLAQUES FILTRANTES



SOCIÉTÉ Nlle des ÉTABLISSEMENTS

SIMONETON

LE RAINCY

(SEINE-&-OISE)

Représentants et Agents dans le sud de la France

Pour le traitement du *Mildiou*

Cuprofix

POUDRE CUPRIQUE HYGROSCOPIQUE P.C.H.

15 % de cuivre métal

La poudre qui adhère à la feuille et au grain.

- Economie de main-d'œuvre
- Economie de matière
- Grande rapidité d'épandage

RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES

1, PLACE DE LA BOURSE - MARSEILLE

1 siècle d'expérience

dans les traitements ANTICRYPTOGAMIQUES

DOCUMENTATION SUR DEMANDE

Une nouvelle arme contre la tevelure: Le Soufre mouillable micronisé

La presse agricole attire, à l'heure actuelle, l'attention de l'arboriculteur sur les possibilités nouvelles du soufre pour lutter contre la Tavelure.

Certains journaux, même insuffisamment renseignés, désignent sous le nom de « Soufre Mouillable » les soufres dont la Tavelure est justiciable. Or, les soufres mouillables du commerce, employés actuellement pour lutter contre ce parasite, n'ont donné que des résultats généralement insuffisants.

De plus, à notre connaissance, aucune de ces publications ne précise les raisons qui confèrent à une certaine qualité de soufre des propriétés anticryptogamiques exceptionnelles.

En effet, de récents travaux français et américains ont fait ressortir que le rôle fongicide du soufre ne se limitait pas aux oïdiums si l'on modifiait profondément la contexture de ce métalloïde.

Dans la lutte contre l'oïdium de la vigne, l'expérience a prouvé que c'est sous la forme de « *soufre sublimé* » (c'est-à-dire sous une forme utriculaire dans laquelle le soufre est à la fois amorphe et cristallin) que ce métalloïde agit le plus parfaitement. De même on est arrivé à démontrer que, pour lutter contre la Tavelure, la forme la plus efficace du soufre est la contexture entièrement cristalline, à la condition toutefois que le *diamètre des grains ne dépasse pas en moyenne 5 à 10 microns* (millième de millimètre). C'est le « *Soufre micronisé* » la nouvelle arme par excellence contre la Tavelure.

Ces soufres, d'une très grande finesse et particulièrement calibrés et adaptés au but poursuivi, évitent le défaut d'une finesse excessive d'un diamètre inférieur au micron, qui pourrait occasionner des accidents physiologiques (bouchage des stomates, orifices respiratoires de la feuille).

Pour lutter avec une parfaite efficacité contre les Tavelures, en plus de leur finesse, les soufres micronisés doivent être aussi suspensifs : mis dans l'eau dans des proportions indiquées par les doses d'emploi, ils doivent rester très longtemps en suspension avant de se déposer au fond du récipient.

La Suspensivité est donc la caractéristique primordiale d'un bon soufre mouillable micronisé.

Pour que cette suspensivité se manifeste de la façon la plus complète, il faut que les adjuvants et les mouillants soient judicieusement choisis et régulièrement dosés par les laboratoires des fabricants de soufre mouillable micronisé.

De plus, pour que la dissociation soit complète, l'utilisateur la fera en deux temps :

1° Dans un récipient, seau, baquet, etc..., il mélangera le soufre mouillable micronisé avec 50 à 80 % de son poids d'eau. Il malaxera cette pâte un certain temps jusqu'à ce qu'il ait un mélange onctueux ;

2° Il versera cette pâte dans l'eau et, après avoir bien agité, il aura une bouillie parfaite, prête à être employée.

Les doses d'emploi du soufre mouillable micronisé ne sont pas, comme pour les sels de cuivre, déterminées en fonction de l'état végétatif de l'arbre, mais en fonction de la température au moment de l'emploi.

Du débourrement à la floraison, on peut, sans inconvénients, employer 750 gr. de soufre micronisé par hectolitre d'eau. Par la suite, au fur et à mesure que la température augmente, la dose diminue. Elle ne doit pas dépasser 300 gr. par hectolitre dès qu'il commence à faire chaud. Lorsque la température atteint 30° les traitements ne sont plus conseillés. Dès les premières chaleurs, fin juin ou début juillet, les arboriculteurs de nos régions méridionales ne doivent effectuer le traitement qu'avec beaucoup de précautions.

Le soufre mouillable micronisé peut être employé sans aucun inconvénient avec tous les fongicides connus, sauf toutefois avec les huiles d'été, encore que l'incompatibilité des deux produits ne soit pas nettement prouvée.

Le soufre mouillable micronisé s'emploie parfaitement mélangé avec les *insecticides organiques de synthèse* : D. D. T. — H. C. H. — S. P. C., etc..., ainsi qu'avec les arséniates.

Les Américains recommandent d'ajouter, au mélange soufre micronisé et arséniate, une quantité de chaux au moins égale en poids à la quantité d'arséniate mélangée.

En plus de ses qualités anticryptogamiques manifestes, *le soufre mouillable micronisé* agit d'une façon heureuse sur la végétation, contrairement aux autres produits employés précédemment pour lutter contre la Tavelure, ces derniers ayant manifestement un effet dépressif.

On constate très nettement cette qualité quand on peut comparer des arbres soignés par différents traitements. *Les arbres traités avec le soufre mouillable micronisé ont des fruits beaucoup plus beaux, plus brillants et de teinte plus vive.*

Enfin, avantage considérable sur les autres produits de défense, le soufre mouillable micronisé est complètement inoffensif pour les animaux de ferme, et le bétail peut sans danger paître sous les arbres ainsi traités.

RÉGIONS VITICULTURE SEULEMENT

Dans certaines régions viticoles, où est recherché, pour lutter contre l'OIDIUM, un soufre mouillable de grande suspensivité et de granulométrie fine, ceci afin d'éviter, d'une part, les dépôts de produits dans les appareils, d'autre part, l'obturation des jets de pulvérisateurs, le SOUFRE MOUILLABLE MICRONISÉ convient parfaitement.

La dose d'emploi doit être décroissante, à partir du débourrement. A ce stade de la végétation, il est conseillé d'employer 750 gr. de SOUFRE MOUILLABLE MICRONISÉ par hectolitre de bouillie. Si on l'emploie après la floraison, la dose maximum ne doit pas dépasser 300 gr. par hectolitre de bouillie.

N'attendez pas au dernier jour

Retenez dès aujourd'hui à la

COOPERATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

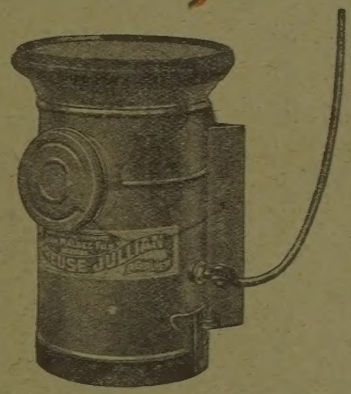
Vos Semences d'Automne :

BLE Docteur MAZET
BLE ETOILE de CHOISY
ESCOURGEON HATIF de GRIGNON
AVOINE ROUGE d'ALGERIE
AVOINE d'HIVER du PRIEURE
AVOINE La GAILLARDE
VESCE de CERDAGNE

Sélection..,

Reproduction...

Coopérative Agricole Lauragaise à CASTELNAUDARY (Aude)



Etablissements MALBEC

1, rue Carlencas, 1

MONTPELLIER (Hérault)

réussi ce vin !..
Brillant parfait
Conservation sûre
Volatile faible
SULFO
PHOSPHATE
HUBERT
LA LITTORALE
BÉZIERS

EDITION DU MIDI

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FONDATEURS : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY, L. RAVAZ et P. DEGRULLY

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

COMITE DE REDACTION

L. ALABOUVETTE R. LACOMBE J. MILHAU E. NÈGRE

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

68e ANNÉE — 2me SEMESTRE
TOME CXXXVI

MONTPELLIER
Bureaux : rue de Verdun, 1 *bis*.

1951

68me Année — Nos 26-27 1-8 Juillet 1951

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

J. Branas. — Chronique. — VIme Congrès national du raisin de table. 3
— Le 161-49 C. en Bourgogne. 5
— La situation du vignoble. 5
R. Lacombe. — Le tracteur : son prix de revient *(suite et fin)*. . 6
E. Nègre. — Faire des vins qui plaisent au consommateur *(suite et fin)* 11
Questions diverses. — **V. C.** La houille incolore. 21
Partie officielle. — Décret du 8 juin 1951 relatif à la libération des vins de la récolte 1950. 23
Informations. — Salaire minimum garanti. 24
Nouvelles de l'E. C. A. 24
Ecoles d'Agriculture, d'Arboriculture, d'Horticulture et de Viticulture. 24
Avis de Concours. 24
Le mouvement des vins en mai 1951. . . . 25
Bulletin commercial. — Bulletin météorologique.

CHRONIQUE

VIme Congrès national du raisin de table

La Fédération nationale des syndicats de producteurs de raisins de table a tenu son VIme Congrès, à Agen, le 30 juin et le 1er juillet 1951.

Organisé par la Confédération générale de l'Agriculture, section des producteurs de raisins de table du Lot-et-Garonne, dont le président, M. Combabessousse, a accueilli les délégués, le Congrès s'est déroulé sous la présidence de M. Ch. Daussant, président de la Fédération Nationale.

Agen a déjà vu se tenir les assises nationales du raisin de table ; mais les problèmes évoqués en 1951 ne sont plus ceux d'autrefois.

Sans doute faut-il citer parmi les plus importants le rapport présenté par le Syndicat des producteurs de Moissac sur l'organisation du marché intérieur du raisin de table par la définition des normes auxquelles de tels fruits doivent répondre.

On sait qu'une norme française relative aux raisins exportés a été homologuée par arrêté du 31 juillet 1950. Sont visés les raisins destinés à l'exportation qui doivent appartenir aux cépages figurant sur la norme et présenter des caractéristiques physiques, sanitaires, de maturité, d'emballage, de conditionnement et de marquage, précisément définies.

Le rapporteur a conclu en demandant au Congrès, qui l'a suivi, l'établissement et l'homologation rapides des normes auxquelles les raisins

de table destinés *au marché intérieur* devront répondre au cours de la très prochaine campagne. Il y a lieu de souligner l'effort d'amélioration de la qualité que veulent ainsi s'imposer les producteurs métropolitains de raisins de table. Mais la voie qu'ils empruntent n'est pas la plus directe.

Après homologation de la norme, le Code du vin continuera, en effet, à connaître deux sortes de raisins : les vendanges fraîches, passibles du droit de circulation, et les raisins de table qui ne sont pas soumis à l'impôt. Parmi ces derniers, il y aura les raisins normalisés et ceux qui ne le sont pas. Et la portée de la normalisation, son influence sur l'amélioration, le maintien, bref, la protection, de la qualité dépendront de l'intérêt que les intermédiaires et les consommateurs lui reconnaîtront.

La proposition du syndicat de Moissac, l'approbation unanime que les délégués lui ont donnée, valent donc beaucoup plus par la volonté qu'elles traduisent que par les possibilités immédiates qu'elles offrent. On peut en dire autant, de la garantie d'origine que le Syndicat de Moissac va donner prochainement aux raisins de son cru. Mais, aucune de ces deux initiatives ne peut, en fait, donner aux producteurs ce qu'ils attendent, la garantie des prix et celle de l'écoulement de *la totalité* de leur récolte.

M. Vayres, président du Syndicat de l'Hérault, avait à rapporter une très importante question. Pour les producteurs de certaines régions les vignes à raisins de table produisent des fruits et, de ce chef, doivent être considérées comme des vergers : elles échappent alors aux dispositions du Code du Vin et peuvent être plantées sans limitation de surface.

Mais il existe partout d'importantes superficies qui pourraient être consacrées à la culture des cépages à raisins de table dont la production deviendrait alors rapidement excédentaire.

M. Vayres a très heureusement souligné ensuite que les producteurs ne pouvaient renoncer à la possibilité de vinifier les raisins non commercialisés à l'état frais sans mettre en péril l'avenir même de la production en la rendant particulièrement aléatoire. C'était reconnaître la nécessité de maintenir les dispositions actuelles qui, dans le régime des plantations, ne séparent pas les vignes « à fruits » des vignes « à vin ».

— Le congrès s'est unanimement rallié à ce point de vue.

La doctrine sur laquelle peut être fondée l'économie de notre production de raisins de table est, certes, encore dans l'enfance, mais elle fait appel à de sages principes. Son application doit rencontrer de grandes difficultés en raison de l'imprécision des limites qui séparent la « vendance fraîche » des « raisins de table » : l'indétermination ne sera levée que par une définition légale du « raisin de table » étant entendu que tout ce qui ne peut être ainsi qualifié devient vendange fraîche et se trouve alors assujetti à l'impôt de circulation.

D'autres rapports ont été présentés, mais ils n'ont pas modifié l'orientation générale des travaux de l'assemblée, préoccupé plus particulièrement par les questions économiques. C'est que l'organisation de cette production s'impose aux yeux de beaucoup ; sans doute devra-t-elle être poussée plus loin, beaucoup plus loin.

Une visite des vignobles de Prayssas, Port-Sainte-Marie, Montagnac-sur-Avignon, a suivi la réunion. De tels contacts entre les producteurs doivent réformer les jugements excessifs portés de région à région dans l'ardeur d'une concurrence qui ne peut s'exercer utilement que par la qualité et par les prix.

Le 161-49 C en Bourgogne

Un viticulteur de Saône-et-Loire considère :

« que le 161-49 C. s'est révélé en Bourgogne comme le plus mauvais des hybrides de Berlandiéri et qui a tous les défauts : reprise difficile, manque de vigueur ; même raciné ne reprend pas facilement dans tous les terrains. Dans les argilo-calcaires, planté raciné il y en a au moins 50 p. 100 qui meurent dès la première année, même avec toutes les précautions nécessaires ; je ne suis jamais arrivé à faire une vigne régulière avec le 161-49 C. A mon avis c'est le plus mauvais de tout ce que j'ai vu planter, etc... etc... »

D.-G. (Saone-et-Loire).

C'est une belle exécution du 161-49 C. qui reste, ce qu'il a toujours été, un porte-greffe faible, mais qui ne se montre pas toujours aussi mauvais que le déclare M. D.-G. Notre correspondant, qui doit utiliser des greffés-soudés, a peut-être fondé son opinion sur la valeur des boutures-greffables ou sur celle des plants qui lui ont été livrés sous le nom du 161-49 C.

L'opinion de M. D.-G. a-t-elle une valeur générale. Et est-elle unanimement admise en Bourgogne ?

La situation du vignoble

Il est trop tôt pour évaluer la prochaine récolte. On peut, cependant, signaler les particularités offertes par le développement de la vigne.

Il y a, en général, moins de grappes qu'en 1950 sauf, dans le midi, sur le Carignan, qui porte une belle récolte.

La *coulure* est, jusqu'ici, le facteur essentiel de diminution de la récolte du pays : grenache, muscat, chasselas, divers hybrides sont parmi les cépages atteints.

L'eudémis se manifeste par une seconde génération de papillons particulièrement importante. Mais les renseignements donnés par les Stations d'avertissements devraient préciser sans difficultés ni ambiguité le moment favorable aux traitements pour lesquels les produits à base de D.D.T. ont donné des preuves peu discutables d'efficacité.

Le *mildiou* a provoqué, dans une grande partie du vignoble français, une invasion très visible dans les premiers jours de juillet et les pluies qui surviendront produiront du Rot brun. Mais, jusqu'ici, on ne peut pas dire que cette maladie ait réduit le volume de la récolte française.

La dégénérescence infectieuse a été très visible pendant la période froide du printemps par le retard de la végétation des souches atteintes

et par le nombre et l'étendue accrus des taches de panachure ; la coulure des souches malades, moins importante en 1950, est redevenue normale. A Frontignan, on dit que « le court-noué n'a pas retenu ».

La *chlorose*, favorisée par l'humidité du sol a été plus marquée.

Des causes de réduction de la récolte peuvent encore agir : eudémis, mildiou. Mais, d'autre part, les risques de sécheresse généralisée sont presque nuls.

J. BRANAS.

LE TRACTEUR : SON PRIX DE REVIENT

(suite)

II. — EXEMPLES

1er exemple : Tracteur à roues — Essence — 30 CV.

Prix d'achat : 800.000 fr.	P. A. =	800.000
A amortir sur 8.000 h. de travail. . .	N =	8.000
Qui travaillera 1.000 h. par an. . . .	*n* =	1.000
Prix de vente : 200.000 fr.	P. V. =	200.000
Taux de l'intérêt du capital engagé. . .	t =	4,5 %
Assurances aux Mutuelles :		
fixes (2me catégorie (routier) 1.870 fr. par an).		
proportionnelles (fenaison + moisson). . .	t' =	0,4375 %
Salaire horaire du tractoriste (département de l'Hérault).	S =	110,10
Prix du litre de vin (à la propriété). . .	V =	25
Prix du litre d'essence en francs. . . .	P =	45
Consommation d'essence en litres à l'heure	Q =	5

	en frs	en o/o
Amortissement : $A = \frac{PA - PV}{N} = \frac{800.000 - 200.000}{8.000} = \ldots$	75	13
Réparation et entretien : $R = \frac{85 \times 800.000}{100 \times 8.000} = \ldots$	85	15
Intérêt du capital engagé : $I = \frac{t\,(PA + PV)}{200\ n} = \frac{4,5 \times 1.000.000}{200 \times 1.000} = \ldots$	22,50	4
Carburant + lubrifiant = $C + l = Q \times P \times 1,07 = 5 \times 45 \times 1,07 = \ldots$	240,75	42
Assurances : $\frac{Af}{1.000} + \frac{(4,375 \times 800.000)}{1.000 \times 1.000} = \ldots$	5,37	1
Main-d'œuvre : $\frac{125\ S}{100} + 0,44\ V = \frac{125 \times 110,10}{100} + (0,44 \times 55) = \ldots$	148,62	25
	577 24	100

Le même cas traité avec la formule générale nous donne :

$$\underset{(1)}{\frac{1{,}85\ PA - PV}{N}} + \underset{(2)}{\frac{t\,(PA+PV) + 2\,t'PA}{200\ n}} + \underset{(3)}{\frac{Af}{n}} + \underset{(4)}{(1\ 07\ QP)} + \underset{(5)}{1{,}25\ S} + \underset{(6)}{0{,}44\ V}$$

$$160 + 26 + 1{,}87 + 240.75 + 148{,}62 = 577{,}24$$

Quelle que soit la valeur de n les termes (1), (4), (5), (6), de l'égalité précédente restent constants et dans le cas de l'exemple traité leur somme immuable est égale à :

549 fr., 37 soit 550 fr.

Faisons varier n et voyons comment varie avec lui le prix de revient de l'heure :

$$(2) + (3) = \frac{t\,(PA + PV) + 2\,(t'\,PA + 200\ af}{200\ n}$$

Soit ici : $= \dfrac{27{,}870}{n}$

n	$\frac{27.870}{n}$	Total
50	557 fr.	1.107 fr.
200	139 fr.	689 fr.
400	70 fr.	620 fr.
600	46 fr.	596 fr.
800	35 fr.	585 fr.
900	31 fr.	581 fr.
1.000	28 fr.	578 fr.
1.200	23 fr.	573 fr.
1.400	20 fr.	570 fr.
1.500	18 fr.	568 fr.
1.600	17 fr.	567 fr.
1.800	15,5 fr.	565 fr.
2.000	14 fr.	564 fr.

2me exemple :

Le même tracteur travaille un nombre insuffisant d'heures par an et il faudra l'amortir non plus sur un nombre d'heures *(n)*, mais sur un nombre d'année (N' = 10 au maximum).

On distingue :

Frais fixes à l'année :

$$A = \frac{PA - PV}{N'}$$

$$R = \frac{0{,}85\ PA}{N'}$$

$$I = \frac{t\,(PA + PV)}{200}$$

$$Ap = \frac{t'\,PA}{100}$$

Af

Si n est le nombre d'heures de marche dans l'année les frais fixes horaires seront de :

$$\frac{\dfrac{1{,}85\ PA - PV}{N'} + \dfrac{t\,(PA + PV) + 2\,t'\,PA}{200} + Af}{n}$$

Frais proportionnels au nombre d'heures de marche.

Le carburant, les lubrifiants et la main-d'œuvre seront les mêmes que précédemment soit 389 fr., 37.

Reprenons l'exemple précédent et posons N' = 10 ans. La formule de prix de revient horaire sera :

$$\frac{155{,}870}{n} + 389{,}37$$

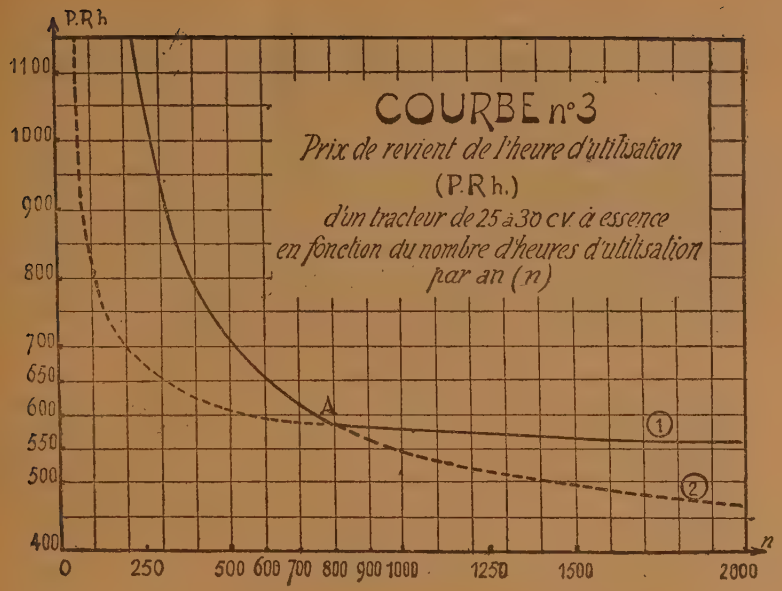
Cette formule ne peut être rigoureuse parce que N' étant donné ; si n est petit, PV augmente et les réparations diminuent ;
si n est très grand, PV diminue et les réparations augmentent.

Faisons varier n :

n	$\frac{155{,}870}{n}$	Total 2me colonne + 390
50	3.117,4	3.507
100	1.558,7	1.948
200	779	1.170
300	519	910
400	390	780
500	312	702
600	260	650
700	222	612
800	194	584
900	174	564
1.000	156	546
1.200	130	520
1.600	99	489

Les deux tableaux ci-dessus ont été représentés en courbes.
Il n'est pas à conseiller, d'utiliser la courbe (1) à gauche de A car l'amortissement serait trop long et il est imprudent d'utiliser (2) à droite de A car l'amortissement de 10 ans se ferait en un nombre trop élevé d'heures que le tracteur ne pourrait sans doute pas accomplir.

Comme précédemment nous utiliserons la courbe en trait plein, malgré l'intérêt apparent des courbes en pointillés.



III — INTERPRETATIONS

1° Nous voyons de suite sur la courbe que, pour un tracteur de ce type, le prix de revient horaire vraie relativement peu lorsque l'utilisation est supérieure à 600 à 700 heures par an. En dessous l'augmentation est très rapide. *Il faudra donc mettre tout en œuvre pour que ces 600 heures d'utilisation soient au moins réalisées.*

2° En consultant les pourcentages de l'exemple ci-dessus, représentant un cas assez répandu, nous voyons que le poste principal est la dépense de carburant, donc si l'on veut réellement favoriser la motorisation du pays, il est naturel de fournir à l'agriculture un carburant bon marché. Cependant pour que cette baisse influe de façon sensible sur l'ensemble du prix de revient des frais de traction (par exemple 10 %) il faut abaisser les prix de carburant et des lubrifiants de plus de 20 %. *Si seuls les carburants agricoles sont l'objet d'un avantage il faut baisser leurs prix de 25 à 30 %.*

3° L'examen de ces mêmes pourcentages nous fait apparaître que l'amortissement n'intervient que pour 10 à 15 % de l'ensemble alors que les réparations représentent une valeur plus élevée.

Il est donc plus intéressant de diminuer les réparations que le prix d'achat. *En d'autres termes ne nous laissons pas trop tenter par les* bas prix, achetons surtout en fonction de la qualité, de la résistance, des possibilités du tracteur en rapport avec notre exploitation.

4° *L'assurance* — pourtant comptée au maximum revient à peine à 1 % : nous en concluons que *c'est une charge minime à côté de la sécurité qu'elle apporte.*

5° *Le poste « réparations »* est ici acceptable ; mais en pratique il est essentiellement variable ; nous avons vu des comptabilités où il ressortait à 25 % du total ; un effort considérable est alors à tenter pour obliger le personnel à soigner davantage le tracteur.

6° On peut également déduire d'une comptabilité faisant ressortir des frais de main-d'œuvre trop élevés que celle-ci soit, perd son temps, soit est inexperte dans la conduite ou l'entretien du tracteur.

7° Pour déterminer et à titre de comparaison nous avons étudié le prix de revient de la journée d'un cheval et du charretier dans nos régions de monoculture où le viticulteur ne produit pas la nourriture de ses chevaux. Le problème est ainsi bien simplifié (les prix pratiqués au titre de l'entr'aide entre voisins ou de prêt temporaire sont du reste de cet ordre ou légèrement plus élevés).

Ce que coûte un cheval à l'année :

Foin : 6.000 kgr. à 15 francs.		90.000 fr.
Avoine : 1.200 kgr. à 25 fr.		30.000 fr.
Paille = Fumier.		0 fr.
Maréchal (ferrure — rebattage).		8.000 fr.
Bourrelier.		5.500 fr.
Vétérinaire.		1.100 fr.
Amortissement sur 10 ans	Achat 160.000 à 5 ans Vente 50.000 à 15 ans . . .	11.000 fr.
Assurances aux Mutuelles (Hérault).		3.345 fr.
Intérêt du capital engagé à 4,5 %.		4.725 fr.
Entretien du cheval (Nourriture — Pansage — Tonte). .		10.000 fr.
		163.570 fr.

Prix de revient d'une journée de cheval :

Si l'on admet que le cheval travaille 210 jours par an, une journée de cheval revient à :

778 fr., 90 soit 780 francs

Prix de revient d'une journée de laboureur :

Prix de revient de l'heure :

$$1{,}25\ S + 0{,}30\ V$$

$= (1{,}25 \times 81{,}75) + (0{,}30 \times 25) = 109$ fr., 60 — 110 francs

Soit pour une journée :

110 fr. × 8 = 880 francs

Pour faire une comparaison valable nous devons nous rapporter à une unité de surface : *1 ha de vigne labouré par exemple.*

— Un laboureur avec un cheval met 3 jours pour labourer un ha.
Le prix de revient du cheval est de. . . 780 × 3 = 2.340 fr.
Le prix de revient du laboureur de. . . . 880 × 3 = 2.640 fr.

soit pour le labour d'un hectare de vigne avec un cheval 4.980 fr.

— Un conducteur avec un tracteur du genre de celui pris en exemple peut labourer 30 ares de vigne à l'heure.

Prix de revient du labour d'un ha de vigne au tracteur :

$$\frac{580 \text{ fr.} \times 100}{30} = 1.930 \text{ francs}$$

Tous ces chiffres sont discutables, le but de cette étude est de donner avant tout une méthode de travail sur laquelle on adapte ses propres chiffres et de fournir quelques ordres de grandeur. Et même si nous n'avons pu convaincre que quelques lecteurs de l'intérêt qu'il y a pour eux, d'établir des prix de revient et de les discuter point par point et chaque année, nous serions largement récompensés d'avoir entrepris le travail de statistique préalable à l'établissement de cette méthode de travail.

R. LACOMBE.

FAIRE DES VINS QUI PLAISENT AU CONSOMMATEUR

(suite)

FICHE PRATIQUE

DETERMINATION DE LA DATE A PARTIR DE LAQUELLE DES RAISINS POUVENT ETRE CUEILLIS

1er cas : Raisins de table :

Date la plus précoce :

elle correspond à S/At min. : 22, soit S/As correspondant min. : 33,66.

Date plus favorable :

elle correspond à : S/At : min : 25, optimum 30 ; S/As correspondant : optimum 45,90, min : 38,85.

2me cas : Raisins de cuve :

Date de cueillette en vue de la vinification : le S/A min. est variable avec les cépages, régions, vins (S/As : 30 et davantage).

(« At » = acidité exprimée en gr. d'acide tartrique par litre)

(« As » = acidité exprimée en gr. d'acide sulfurique par litre)

Echantillonnage (doit être fait avec beaucoup plus de précautions qu'on a tendance à le croire au premier abord).

Deux fois par semaine au cours des deux dernières semaines (ou même tous les deux jours) au voisinage de la date de cueillette ; moins souvent (tous les sept jours) auparavant, le raisin étant loin d'avoir acquis les qualités souhaitées.

L'échantillon doit être l'image de la vendange laissée sur l'ensemble des ceps.

Prélever, toujours à la même heure de la journée, de préférence, au minimum 2 kgr. de raisins (ou mieux 5 kgr.) répartis également sur l'ensemble de la vigne. Les cueillir à distance régulière les uns des

autres, à sa droite et à sa gauche (donc exposés différemment), au hasard (éviter de cueillir les raisins les plus mûrs) ; en suivant à une distance convenable l'une de l'autre deux parallèles au moins (aller et retour) dans la vigne ; (deux « aller et retour » sont préférables : soit 4 parallèles) ; on peut aussi cueillir en suivant les diagonales de la vigne. Eviter de cueillir des raisins sur des souches des extrémités des rangées, sur une distance de 5 à 6 mètres, ou à proximité d'arbres :

Ne pas cueillir de grapillons ;

Eliminer les grappes anormales par rapport à l'ensemble des raisins : raisins altérés ou accidentés, si toutefois ils sont, dans la vigne, en petit nombre.

Traitement de l'échantillon :

Foulage à la main.

Pressurage dans un petit pressoir à main (deuxième pressurage après remaniage).

Homogénéisation parfaite du jus et filtration sur une toile placée sur un tamis.

Analyse :

Sucre par densimétrie ou par réfractométrie.

Acidité totale par titrimétrie.

Courbes de variation (les dates étant notées en abscisses).

1° des sucres en gr./l.

2° de l'acidité en gr. d'SO^4H^2/l.

3° de l'indice de maturation S/A.

A titre de première documentation

NÈGRE et FRANÇOT. — Manuel de Vinif.

Dans le Midi de la France, une vendange normale pour l'Aramon oscille entre les résultats analytiques suivants :

Sucres en gr/l	Degré en puissance	Acidité en gr. SO_4H_2/l	S/As
162	9°5	6	27
178	10°5	4.5	39 5

Le rapport S/A oscille normalement, pour l'Aramon, autour de 30 à 39 (pour la qualité du vin, il y a intérêt à ce qu'il se rapproche du nombre supérieur qui peut être dépassé avec avantage, dans certains cas).

. . . . . .

En Bourgogne, d'après les nombres relevés dans « Contribution à l'étude de la maturation du raisin » par André, Charles, Lemineur, Michel, Orizet, Rivoire, Vedel.

COMMUNE DE ..... DATE .....

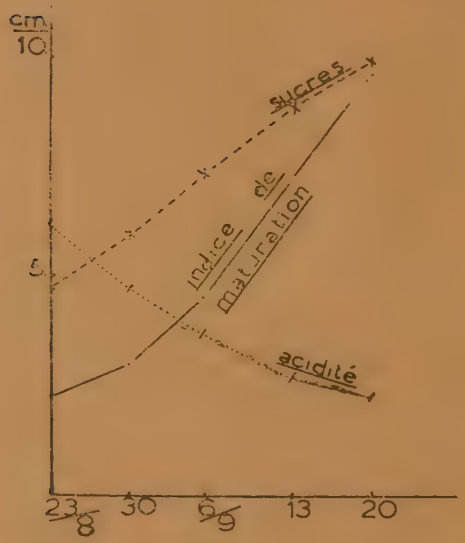
Propriétaire	Vigne	Age	Porte-greffe et greffon	Forme	Etat des raisins, accidents, maladies, etc...	Densité	Sucre	Acidité	Rapport $\frac{\text{Acidité}}{\text{Sucre}}$	Degré probable	100 grains		Observations
											poids	volume	

Inspiré d 1 *Bull. I.N.A.D.*, N° 32 déc. 49, p. 76

Pour le Pinot Noir :

Sucres	Acidité en gr. ac. sulf./l.	S/As	Qualité moyenne des vins
—	—	—	—
208	6.6	31	4
220	5 4	41	7
213	4.7	45	8
265	3.7	71	9

*
**



Echelles (en ordonnée) sucres en gr/l. : 1 cm. p. 10 gr
acidité en gr. SO^4H^2/l. de moût : 1 cm/gr
indice : 1/2 cm. par unité

RECHERCHES COMPLEMENTAIRES

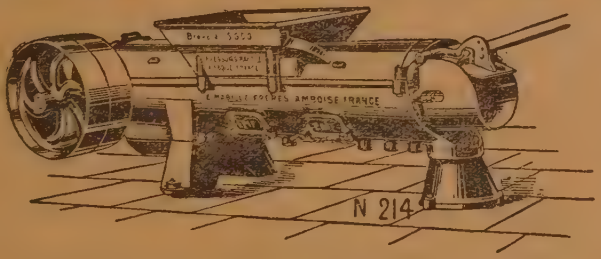
A côté de la réalisation de ce travail à l'échelle pratique auquel peuvent collaborer les vinificateurs, les Directeurs et Gérants de cave avertis, travail directement utile dans l'immédiat, on doit situer un labeur complémentaire qui regarde les laboratoires de recherche.

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Capital 3.300.000 Frs

Les nouveaux

Pressoirs Continus MABILLE



ont une **SUPÉRIORITÉ INCONTESTABLE** sur tous les autres grâce à leur

obturateur "Hermétic"

et à leur **hélice "Universelle"**

Brevetés S.G.D.G.

qui permettent

- **de traiter** les vendanges **grasses et égrappées**
- **d'augmenter** le débit à vitesse égale
- **de diminuer** la force motrice à débit égal
- **d'obtenir** des moûts peu chargés par l'emploi de **vitesses réduites**

PRESSOIRS MABILLE – AMBOISE – FRANCE

NOTICE FRANCO R.C. TOURS N°195

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

SOUFRE TRITURÉ VENTILE

99 o/o de soufre à l'état libre

LE SOUFRE FRANÇAIS

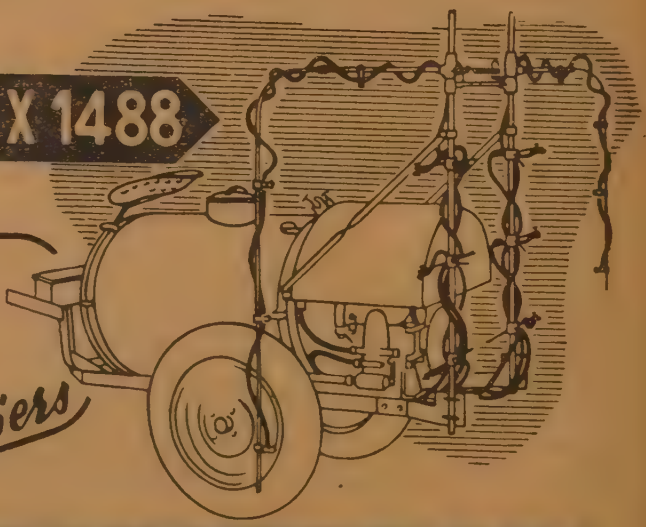
de la

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES
ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue George-V — PARIS (8e)

ARBOREX 1488

POUR

vigne
ET
arbres fruitiers



VERMOREL

VILLEFRANCHE - RHONE -

ETABLISSEMENTS REGRAFFE

Fondation 1843

FORGES DU MARTINET

TOUT MATÉRIEL DE VINIFICATION

INSTALLATIONS COMPLÈTES

DE CAVES COOPÉRATIVES ET PRIVÉES

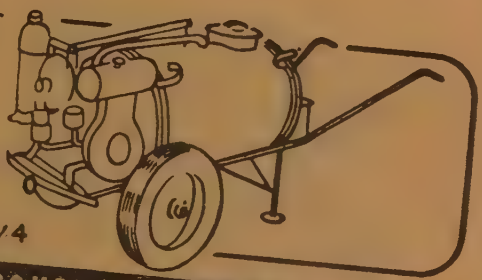
Une seule devise :

" Le Matériel d'Élite pour l'Élite de la Viticulture "

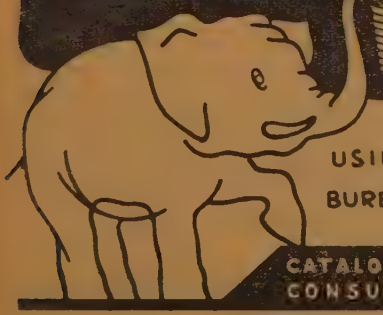
---

hypermicrover 100 L.

POMPE 2 PISTONS
DEBIT 13 LITRES MINUTE
MOTEUR 2 TEMPS 1 CV 1/4



PULVERISATEURS POUDREUSES ATOMISEURS



VERMOREL

USINES A VILLEFRANCHE (RHÔNE)
BUREAUX A PARIS 16 Quai du Louvre

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE
CONSULTEZ NOTRE AGENT LOCAL

LINARÈS FRÈRES

SIÈGE et USINES : **BERGERAC** (Dordogne)

MAISON FONDÉE EN 1845

MATERIEL VINICOLE

Les plus hautes références

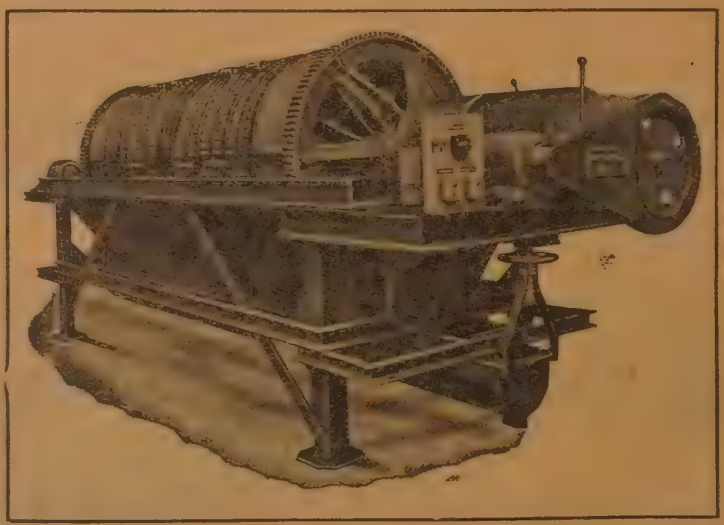
PRESSES HORIZONTALES

A EMIETTAGE AUTOMATIQUE

7 MODÈLES

répondant aux besoins de la plus petite exploitation
aux plus importantes

COOPÉRATIVES



UN SIÈCLE D'EXPÉRIENCE

AU SERVICE DE L'AGRICULTURE

AGENCES & DÉPOTS : DANS TOUTES LES RÉGIONS VINICOLES de FRANCE et AFRIQUE du NORD

TOUS RENSEIGNEMENTS & DEVIS SUR DEMANDE

66, - 72, - 78 c/m de large

Ard Diesel 24 cv.
Viti. ess. 20 cv 750.000

BAUCHET
1, Rue Jeanne-d'Arc
LYON

TOUTES VARIÉTÉS
VIGNES - ARBRES
Jeunes plants - Rosiers - Noyers greffés
PÉPINIÈRES **LEPAGE** & Cie
58e ANNÉE
CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE
ANGERS (M.-&-L.)
Représentants demandés
TÉLÉPH. 40-27

LA POTASSE
EST L'ÉLÉMENT FERTILISANT
QUE VOUS DEVEZ EMPLOYER
LARGEMENT

POTASSE D'ALSACE

ACHETEZ TOUJOURS DES ENGRAIS
OU
LA POTASSE
DOMINE FORTEMENT

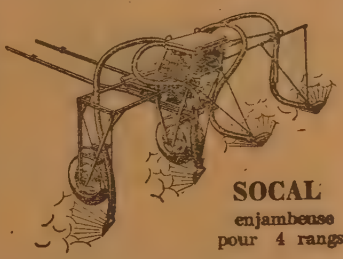
POUR TOUS RENSEIGNEMENTS S'ADRESSER :
SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE
7, RUE DE Tn LOGELBACH - PARIS (17e)

POUDREUSES SOUFREUSES

SUPER PROCALL
PORTATIVE

S. A. E. A. C.
177, r. de Courcelles
PARIS (17e)

AGENTS RÉGIONAUX : à PERPIGNAN : PAN, 29, Av. du Général Leclerc ; à BORDEAUX : TAM, 137 *bis*, Cours de la Marne ; à AVIGNON : SAP, La Muretta.



SOCAL
enjambeuse
pour 4 rangs

CONTRE
TOUS INSECTES...
... UTILISEZ
RHODIATOX
SULPHOS (Ester Thiophosphorique)

SPÉCIALITÉS RHÔNE - POULENC PRODUITS NAITRES

Demandez notice à **RHONE-POULENC**, 21, rue Jean-Goujon, PARIS-8e
Dépositaire régional : **PUGI**, 5, allées Paul-Riquet, BÉZIERS
EN VENTE DANS TOUTES LES BONNES MAISONS ET COOPÉRATIVES

Fumez GRATUITEMENT vos Terres !!!...

Nous avons décidé de produire un **gros effort** *dans un moment de crise où le* **vin se vend mal.** **Viticulteurs réduisez** *vos frais de fumure en réutilisant comme par le passé les*

GADOUES FRAICHES

(BALAYURES)

●

DOSAGE MOYEN APRÈS MISE EN TAS

AZOTE.....	5 p. mille	POTASSE.....	4 p. mille
ACIDE PHOSP...	3 p. mille	CHAUX.	50 p. mille

HUMUS...

l'HUMUS reste l'élément le plus important de la fertilisation du sol.

CONDITIONS SPÉCIALES :

Sur wagon, départ Marseille, chargés GRATUITEMENT, port dû.

RISTOURNE SUR LE TRANSPORT :

2.500 fr. par wagon !!!...

A ces conditions, passez sans délais vos commandes sur toutes époques.

Votre intérêt est de **FAIRE RÉSERVER AU PLUS TOT LES WAGONS** dont vous aurez besoin, avant et après les vendanges car ces conditions spéciales risquent de ne pas être maintenues.

Pour tous renseignements complémentaires écrire à

Entreprise G. DOBROUCHKESS

BUREAU DE VENTE DES GADOUES

16, rue Frédéric-Chevillon ou **1, rue Huysmans**

MARSEILLE ● **PARIS (8e)**

Si des études fort intéressantes ont été faites depuis longtemps et assez récemment sur les phénomènes dont le raisin est le siège au cours de sa maturation, des renseignements précis manquent encore en ce qui concerne les compositions optima des jus des différents cépages suivant le vin que l'on désire obtenir.

Il est utile dans ce but d'effectuer des essais de vinification (1) avec analyse plus complète du jus et du vin — en particulier la détermination de leur pH, de leurs teneurs en acide tartrique, en potasse, en azote sous ses principales formes (2) et, comme l'a suggéré M. Peynaud (3), en acide malique, cette détermination en particulier pouvant donner dès maintenant un complément d'information très intéressant sans être à elle seule suffisante.

On sait depuis longtemps que la teneur en acide tartrique du moût varie peu au cours de la maturation alors que celle en acide malique diminue considérablement, pouvant de ce fait être un test du degré de maturation du raisin. La diminution de l'acidité totale des moûts résulte à la fois de la décomposition de l'acide malique par respiration intracellulaire, de la dilution du jus par l'eau arrivant au raisin plus vite qu'elle ne s'évapore et dans une plus faible mesure de la neutralisation partielle des acides organiques par apport de cations.

M. Peynaud a étudié très soigneusement ces phénomènes pour divers cépages du Bordelais ; il a constaté ainsi que, dans certaines conditions particulières (sécheresse), la teneur du moût en acide tartrique pouvait temporairement baisser, la combustion de cet acide ayant plus d'effet momentanément, que l'apport de ce même acide par la sève ; il a constaté, d'autre part, que la teneur limite des moûts en acide malique, classe ces divers cépages sensiblement de la même façon chaque année, les uns par rapport aux autres.

Malheureusement pour le vigneron qui veut déterminer le moment où le raisin est mûr, cette limite, pour un cépage déterminé, apparaît pratiquement différente suivant l'année. Il en résulte que, si les variations assez grandes de la teneur des moûts en acide malique peuvent donner des indications intéressantes, qu'on aurait tort de négliger, elles doivent faire l'objet de recherches complémentaires pour les divers cépages sous chaque climat, pendant plusieurs années.

ERAFLAGE ET DUREE DU CUVAGE

Si, en vendangeant à l'époque la plus favorable dans la mesure où le permettent les maladies de la vigne et les conditions météorologiques,

(1) Il serait aussi utile de vérifier sur une plus grande échelle le rapport $S/P = \frac{\text{sucres de 100 grains}}{\text{poids de 100 grains}}$ que propose Ch. Poux, *C. R. Ac. Agr.*, 1950 p. 605.

(2) La teneur de la pulpe du grain en protides augmente beaucoup (Girard et Lindet, *C. R. Ac. Sc.*, t. CXXVI, 9 mai 1898) alors que celle de l'N amm. diminue (Ventre et Bouffard, Traité de Vinification t. I, p. 36) ; la teneur en acides aminés augmente [E. Peynaud (3)].

(3) E. Peynaud. — Contribution à l'étude biochimique de la maturation du raisin et de la composition des vins.

on se met, au départ, dans les meilleures conditions pour obtenir des vins de qualités organoleptiques optima, il est encore possible, suivant la constitution de la matière première et suivant le but à atteindre d'agir de façon favorable.

On constate que les viticulteurs méridionaux, l'esprit préoccupé par le désir de faire des vins de qualité et de tirer parti de l'ensemble des constituants de leur vendange, mais aussi de vider assez rapidement leur cave en limitant les frais et les peines que provoque la conservation du vin, ne font pas une distinction suffisamment nette entre les vins susceptibles de s'améliorer suffisamment en vieillissant et les autres qui s'usent vite, ni entre ceux qu'ils ont l'intention de livrer de bonne heure au consommateur et ceux qu'ils veulent faire vieillir.

Il s'agit au fond de savoir

— ce que l'on peut faire,
— ce que l'on veut.

Il serait par exemple illusoire d'espérer arriver à des résultats intéressants en faisant vieillir des vins d'Aramon qu'il y a cependant intérêt à ne consommer qu'après l'action des froids de l'hiver.

Avec des vins de Carignan ou, mieux, avec des vins provenant de divers cépages dont les qualités et les défauts peuvent plus ou moins se corriger mutuellement comme :

le Carignan et le Cinsault,
le Carignan et le Grenache,
les Carignan, Grenache, Cinsault, Mourvèdre,...

sans pouvoir espérer obtenir couramment la finesse et le bouquet que donnent d'autres cépages bien connus, l'on peut envisager une amélioration par une conservation plus longue, bien surveillée, dans des conditions déterminées, à condition toutefois que le raisin fut suffisamment mûr.

Après s'être rendu compte de ce qu'on pouvait espérer réaliser à partir de sa matière première, en fonction de l'encépagement et éventuellement de résultats obtenus antérieurement, ne serait-ce que par des essais, il s'agit de savoir ce que l'on veut. La vendange ne doit pas, en effet, être vinifiée de la même façon suivant que le vin doit être consommé de bonne heure ou subir un vieillissement. Des matières tannoïdes qui donnent de la dureté et de l'astringence au vin jeune peuvent, par leur action antioxygène avoir un effet favorable au cours du vieillissement.

Sous prétexte que l'on entend dire qu'elles jouent un rôle dans la qualité des vins, il est tout de même illogique de vouloir obliger le consommateur à en supporter les mauvais effets organoleptiques alors qu'on ne leur laisse pas le temps de jouer leur rôle.

Cas de vins destinés à être conservés plus ou moins longtemps.

Il s'agit donc de prévoir si l'on veut faire vieillir tout ou partie de sa récolte, cette partie là devant alors être vinifiée en conséquence de façon à obtenir des vins suffisamment corsés, assez riches en alcool, en couleur, en tanin, par un cuvage de durée suffisante (5 à 6 jours

pour le Carignan), sans éraflage ou avec éraflage, mais dans ce cas, un cuvage un peu plus long (6 à 7 jours).

Si l'on peut envisager un vieillissement de quatre ans et plus, on aura avantage à faire cuver pendant 10 à 15 jours, de la vendange entière.

Il convient de prévoir d'avance approximativement le temps que l'on souhaite voir s'écouler entre la vinification et la consommation, étant bien entendu que pour fixer la date de celle-ci on se basera de toutes façons, sur les résultats obtenus, la durée du vieillissement n'influant pas d'égale façon suivant les caractéristiques de la vendange auxquelles il faut faire attention en premier lieu et suivant les conditions de la conservation.

Etant donnée l'importance jouée par le Carignan dans l'encépagement méridional, nous pensons que les premiers résultats fournis par une expérimentation dont nous avons chargé notre collaborateur M. Marichal, et dont M. Bernon, maître de conférences à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, a bien voulu déguster et noter les vins avec nous, à plusieurs reprises, intéresseront nos lecteurs. La qualité des produits obtenus montre que l'on ne fait généralement pas rendre aux raisins de ce cépage tout ce qu'ils peuvent.

Du Carignan de l'Ecole a été vinifié comme l'indique le tableau suivant ; celui-ci donne le classement des vins les uns par rapport aux autres lors des différentes dégustations.

Classement des Vins

	Cuvage court : 5 jours		Cuvage long : 15 jours	
Temps séparant la dégustation de la vinification	Vendange entière C 1	Vendange éraflée C 2	Vendange entière C 3	Vendange éraflée C 4
2 ans 1/2	2	1	4	3
	1'	2'	»	»
4 ans 1/2	3	4	2	1
5 ans 1/2	4	3	1	2

CONCLUSION. — *Dans le cas d'une faible durée de vieillisse-* (2 à 3 ans de conservation après la vinification) un cuvage de 5 jours apparaît préférable, permettant d'obtenir des vins plus souples, moins astringents, l'éraflage accentuant ces caractères. Selon que le dégustateur recherche la charpente en pensant à l'avenir ou la souplesse, il préfère le vin de vendange entière ou celui de vendange éraflée.

Pour une longue durée : 4 ans environ de conservation, un cuvage plus long (10 à 15 jours) est préférable ; l'éraflage est encore avantageux dans ces conditions, mais si l'on fait cuver un temps insuffisant (5 jours), il vaut mieux traiter de la vendange entière.

Pour un vieillissement encore plus long (plus de 5 ans de conservation) les vins obtenus par cuvage court sont sur leur courbe descendante, ils manquent de charpente, ont commencé à s'user. Parmi les vins

obtenus par cuvage long, c'est, cette fois, celui de vendange entière qui passe en tête malgré une astringence modérée, mais marquée qu'un collage pourra éventuellement atténuer.

Les maxima les plus élevés de qualité, y compris un bouquet prononcé et agréable, sont normalement obtenus par des vieillissements lents et c'est alors que le vin garde le plus longtemps les caractères qu'il a acquis, mais si l'on ne pense pas faire vieillir longtemps, quitte à renoncer à tirer parti au maximum de toutes les qualités intrinsèques du produit, il faut s'attacher à en tirer le parti le meilleur, dans les conditions prévues de durée de conservation.

Les phénomènes de vieillissement sont complexes ; l'évolution du vin, du double point de vue de la rapidité et de la qualité, varie avec la composition de la vendange, la vinification et le mode de conservation de la boisson.

Sans avoir une valeur absolue, le tableau ci-dessus doit néanmoins permettre de guider les vinificateurs de Carignan suivant le temps de conservation envisagé, ceci dans le cas de vendanges normales. La conservation des vins ayant été faite en récipients de verre, entre 10 et 20° C. il conviendra de rapprocher ces essais, en grande pratique, de la conservation à des températures voisines de celles-ci, en cuves en ciment ou à la rigueur en foudres de grande capacité, puis en bouteilles.

Dans le cas de vendanges particulièrement riches en matières solides, on comprend facilement dans quel sens doivent être effectuées les corrections : pour une durée prévue de conservation, diminuer le contact entre les matières solides et le liquide, c'est-à-dire faire un cuvage plus court qu'on l'aurait envisagé avec une vendange normale, ou l'éraflage partiel ou total de la vendange.

La présence dans la vendange de raisins d'autres cépages modifie plus ou moins les caractéristiques et l'évolution du vin ; le Grenache, par exemple, en même temps qu'il donne plus facilement du degré, permet d'obtenir plus vite la souplesse souhaitée et contribue à faire acquérir au vin un bouquet apprécié ; son existence se traduit aussi par une oxydation plus rapide qu'il faut savoir modérer si on désire que la boisson ait la possibilité d'acquérir toutes ses qualités.

Cas de vins destinés à être consommés jeunes.

Le vin qui doit être envoyé à la consommation, après l'hiver, dans l'année qui suit la récolte ou l'année suivante, doit, dans l'ensemble, pour avoir au maximum les qualités de souplesse recherchées actuellement par le consommateur, avec un degré suffisant, n'être ni trop acide (1), ni trop âpre ou dur.

Dans le cas de l'Aramon, il suffit de faire un cuvage de durée modérée de l'ordre de 4 à 5 jours (Densité au décuvage 1010 - 1015) suivant la

(1) Une maturation suffisante permet, dans les régions méridionales, d'obtenir normalement le résultat souhaité, à moins de conditions climatiques particulièrement défavorables ou d'attaques localisées d'eudémis, comme l'an dernier, insecte contre lequel on sait actuellement lutter ; dans d'autres régions la fermentation malolactique, mais combien délicate à diriger, joue un effet complémentaire de désacidification.

grosseur des grains. Cependant lorsque les grains ont peu grossi un éraflage peut être favorable.

Dans le cas du Carignan, ou de vendanges dans lesquelles ce cépage domine, l'on obtient ainsi des vins durs et âpres que l'on peut obtenir bien meilleurs par éraflage préalable de la vendange ou même par cuvage de faible durée (2 à 3 jours) ; tenir compte cependant de la rapidité de départ de la fermentation, qui, si elle est trop lente peut aboutir à une couleur plus faible qu'on l'aurait souhaitée ; l'éraflage permet d'éviter de trop raccourcir le cuvage et de mieux dissoudre ainsi la matière colorante.

Un érafloir, dans une cave, donne au vinificateur un moyen supplémentaire pour agir sur la qualité, moyen particulièrement intéressant avec certains cépages comme le Carignan et certaines années avec les vendanges altérées, trop riches en rafles. Il doit être installé, non pas comme on le fait trop souvent à poste fixe, obligatoirement utilisable, mais de façon à n'érafler que les vendanges que l'on veut ainsi traiter.

L'Aramon est moins utile à érafler que le Carignan ; lorsque ses grains sont gros, le vin obtenu pourrait être trop maigre ; d'autre part, l'éraflage est moins parfait avec ce cépage, le nombre de débris de rafles restant dans la vendange étant plus élevé que dans le cas du Carignan.

L'éraflage enfin ne doit pas être généralisé dans le cas de vins à faire vieillir : il ne faut alors le faire qu'à bon escient et avec un cuvage de durée suffisante.

L'érafloir doit abimer les rafles le moins possible ; c'est alors qu'il fait son travail dans les meilleures conditions, car il laisse moins de débris de rafles dans la vendange, débris plus dangereux que les rafles entières et donne moins de bourbes. Cette condition est mieux réalisée avec les foulo-érafloirs à cylindres et tambour rotatif qu'avec les foulo-érafloirs centrifuges ; cependant, dans l'ensemble la différence de qualité entre ces deux types d'appareils n'est pas grande.

Outre ses effets précédemment indiqués, l'éraflage permet une utilisation légèrement meilleure de l'alcool, le degré du vin augmentant de 0°2 à 0°25 ; il faut, cependant, tenir compte d'une légère perte de moût entraîné par les rafles, perte qui correspond environ à 0°04 à 0°08 pour cent de vin. L'élévation du degré est légèrement plus faible dans le cas de l'érafloir centrifuge, mais avec celui-ci, la perte de moût est un peu moins élevée de telle sorte qu'au point de vue du degré ces 2 égrappoirs se valent (1).

*
**

Nous avons voulu préciser certains points sur lesquels il nous a paru utile d'attirer particulièrement l'attention :

1° Comment l'on peut obtenir des vins rouges plus souples, tels que les demande actuellement le consommateur, en partant de raisins

(1) E. Nègre. — Les matières tannoïdes et la composition des vins *B. O. I. V.*, Nov.-Déc. 1942.

E. Nègre, M. Marichal, G. Martéau, R. Cordonnier. — Etude d'appareils vinicoles du point de vue Œnologique. *Ind. Agr. et Alim.*, n° 6, 1950 ; n° 1-2, 1951.

bien mûrs et limitant, plus ou moins suivant les vendanges et les vins souhaités, le contact avec les matières solides par éraflage et un cuvage de durée réduite, en tenant compte des défauts plus ou moins accentués constatés les années précédentes ;

2° Qu'il ne faut pas confondre et vinifier de la même façon les vendanges destinées à donner des vins consommables après le premier hiver et celles dont les vins devront vieillir ; avec un encépagement favorable, il paraît logique, suivant le but envisagé, de prévoir, après sélection de sa vendange, la préparation d'une proportion, serait-elle même faible, de vin de la catégorie qui, à première vue, apparaît devoir être la moins avantageuse, ne serait-ce que pour s'assurer que l'on n'a pas fait erreur, pouvoir comparer et juger à meilleur escient l'année suivante ;

3° Bien entendu, ne vendre le vin qu'après les froids de l'hiver et s'être assuré de sa bonne tenue.

Le lecteur trouvera dans nos précédentes publications les renseignements complémentaires sur les autres précautions à prendre en ce qui concerne le choix des raisins (sélection des vendanges) et la vinification (1).

Edouard NÈGRE.

(1) Sulfitage modéré, mais suffisant, fonction de différents facteurs ; levurage ; surveillance des fermentations et remontages avec aération en temps utile ; se méfier assez tôt des arrêts de fermentation : nous avons dit comment lutter; autant que possible, s'organiser pour réfrigérer.

Consulter en particulier :

(1) J. VENTRE. — Traité de vinification.

E. NÈGRE et P. FRANÇOT. — Manuel pratique de vinification et de conservation des vins.

E. NÈGRE. — Conseils pour la vinification, ou principes fondamentaux de vinification et de conservation des vins (paru dans le *Progrès Agr. et Vit.*, Juil.-Sept. 1949), comprenant le résumé pratique et clair des différents points suivants :

I. — La Propreté.

Préparation du cellier et du matériel vinaire.

1° Le Cellier.

2° Appareils et outillage vinaires.

a) Outillage et récipients de récolte ;

b) Appareils vinaires.

3° Vaisselle vinaire.

a) **Vaisselle vinaire en bois neuf ;**

b) Vaisselle vinaire en bois usagée. — Nettoyage. — **Méchage** — Conservation à l'abri de la dessiccation. — **Gonflage.** — **Détartrage.** — Décoloration des récipients. — **Fagots de sarments ou claies en bois ;**

c) Vaisselle vinaire en bois altéré. — Récipients ayant contenu du vin aigre. — Récipients ayant contenu du vin tourné. — Récipients à goût de bois. — Récipients à odeur fétide. — **Récipients contenant des moisissures ;**

d) Récipients en sidéro-ciment. — Affranchissement (très important). **Entretien.**

II. — **La vinification et la conservation des vins.**

A. — Date de la cueillette ; sélection des vendanges.
B. — Le sulfitage.
C. — Le levurage.
D. — Les remontages.
E. — Surveillance de la fermentation.
F. — Décuvage et utilisation du vin de presse.
G. — Ouillages et soutirages.
H. — Vendanges altérées.
1er cas : A la suite d'inondations, la vendange a été souillée par du limon.
2me cas : Vendanges grêlées ou attaquées par des champignons ou par des insectes.
I. — Vendanges insuffisamment riches en sucres.
J. — Vins de qualité.

III. — **Vinification et conservation des vins blancs.**

a) Vins secs.
Foulage, pressurage, sulfitage. — Débourbage. — Fermentation. — Conservation.
b) **Vins doux, moelleux et liquoreux.**
Ouillage. — Nombreux soutirages et filtrations. — Mutage à l'anhydride sulfureux. — Edulcoration artificielle du vin. — Comment conserver les vins doux ?

E. Nègre. — Comment améliorer les vins de consommation courante. *Bull. Tech. d'Information des Ing. des Services Agricoles* La production viticole et son évolution, janv.-févr. 1951 .

QUESTIONS DIVERSES

La houille incolore

Le Progrès Agricole et Viticole *a précédemment parlé de l'énergie qu'on pourrait demander aux marées et a donné les grandes lignes des projets qui sont faits à l'embouchure de la Rance, travaux gigantesques exigeant d'énormes capitaux qui ne sont guère à l'échelle de notre économie actuelle. Plus facilement réalisables seraient les installations pour utiliser la houille incolore comme va le montrer cette note.*

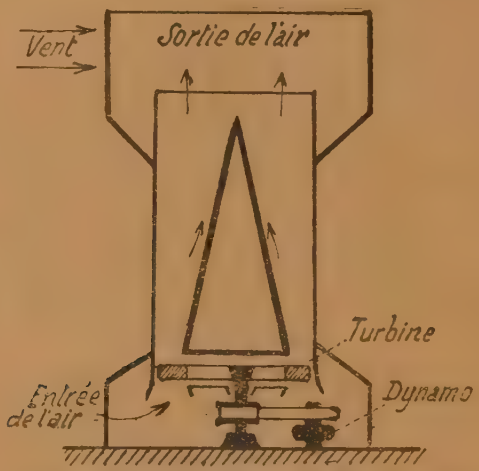
C'est ainsi qu'on a baptisé l'énergie produite par le vent, en opposition aux « houilles » de toutes teintes, depuis la noire jusqu'à la blanche en passant par la verte, avec lesquelles chaque pays cherche de plus en plus à augmenter ses ressources.

C'est peut être la première qui ait été employée par l'homme, car, en dehors de la propulsion des bateaux à voile qui se perd dans la nuits des temps, les moulins à vent, sous diverses formes, existent dans presque tous les pays. D'ailleurs, chez nous, il n'y a pas encore très longtemps que certaines régions s'en servaient pour la mouture de la plus grande partie de leurs céréales.

C'est à tort qu'on considère parfois le vent comme un accident météorologique ; pour la majeure partie des zones terrestre, c'est, au contraire,

un élément sinon toujours régulier, du moins très fréquent. Les vents équatoriaux de même que les contre-alizés sont constants et perpétuels, il a été possible de déterminer les exactes trajectoires de ces formidables translations, aussi immuables que celles du Gulf-Stream. Quant aux perturbations régionales, elles sont innombrables, comme le simoun et le sirocco africains, le bora adriatique ou le mistral de la vallée du Rhône.

On peut donc considérer le vent comme un phénomène normal, soit régulier, soit périodique et il semble qu'ons puisse l'utiliser, comme on le fait pour un cours d'eau, malgré ses irrégularités saisonnières.



Coupe schématique de la Tour à vent

Evidemment il ne faut pas songer comme on va le faire pour les marées, à un certain captage dont on se servira ensuite en un point donné ; aussi, malgré une force motrice de très grande importance, on ne peut entrevoir que des usines de faible ampleur. et c'est ce qui jusqu'à présent a empêché la création de centrales éoliennes

C'est à peine si on voit aujourd'hui quelques turbines à vent, installées sur hauts pylones et destinées surtout à des élévations d'eau, et encore n'est-on pas sûr que ce mode de travail soit réellement économique, bien qu'il le soit d'une façon indiscutable pour les habitations ou fermes isolées, qu'un long trajet sépare de la ligne électrique. Que souvent d'ailleurs, par paresse d'esprit ou par calcul intéressé, a-t-on préféré l'électrification des écarts, alors qu'on avait à sa disposition soit le vent, soit un cours d'eau, dont l'aménagement aurait coûté moins cher qu'une ligne à haute tension avec l'appareillage qu'elle entraîne.

Les grandes dimensions des moulins à vent sont dues à ce que l'énergie du vent naturel diminue rapidement dès que la vitesse du

souffle diminue elle même ; pour y remédier, on a cherché à augmenter l'allure du vent au droit du rotor à l'aéromoteur, de façon à réduire l'envergure de celui-ci ; problème pas commode, il est vrai ; aussi, les divers procédés proposés et essayés n'ont pas donné en pratique, ce que la théorie avait laissé espérer.

Cependant est né un appareil, dénommé « tour à vent », qui mérite de retenir l'attention. Son inventeur cherchait à créer un appareil aspirateur capable en utilisant le vent, d'aérer les locaux domestiques ou industriels et d'activer, d'autre part, le tirage des cheminées. Les excellents résultats obtenus lui firent envisager d'autres applications. Le dispositif comprend une tour circulaire baguée à sa partie supérieure, par un autre élément tubulaire de plus grandes dimensions. L'expérience a montré que l'aspiration verticale à l'intérieur du tube est égale comme vitesse à celle du vent, quels que soient la direction de celui-ci et son angle d'attaque. En somme, le vent extérieur extrêmement changeant et désordonné, se produisant dans tous les sens, est littéralement transformé en un courant de vitesse également variable, mais parfaitement canalisé. Il suffit dès lors de placer à la base de la tour, une turbine *ad hoc,* pour disposer d'une puissance proportionnelle au vent et qui ne cessera qu'avec lui.

Jusqu'à maintenant, toutes les machines à vent entraînent des appareils (le plus souvent des pompes ou des meules) dans lesquels les variations de vitesse n'ont qu'une importance tout à fait minime ; il n'en est plus de même avec les génératrices électriques et, à première vue, il semble même y avoir complète incompatibilité ; on travaille justement à mettre les caractéristiques en rapport. En opérant sur l'aéromoteur, on y peut arriver par les pales de dimensions variables, par les volets de freinage ou mieux par les pales orientales, mais on compte beaucoup sur un réglage approprié de l'excitation de la dynamo, pour pouvoir, d'une part, utiliser les vents de faible vitesse (moins de 5 mètres à la seconde) et, d'autre part, limiter automatiquement la puissance par grand vent, sans avoir à modifier les pales du moteur.

Quand tout ceci sera au point — et ça ne peut tarder — on pourra voir, non seulement, des tours à vent isolées, mais de véritables batteries, installées aux points particulièrement propices, constituant de véritables centrales aéro-électriques.

V. C.

PARTIE OFFICIELLE

Décret N° 51-728 du 8 juin 1951 relatif à la libération des vins de la récolte 1950

(*J. O.,* 9 juin 1951, p. 6.061

Article premier. — Jusqu'à intervention du décret fixant, après avis de la Commission Consultative de la Viticulture, les modalités d'organisation de la campagne 1951-1952, aucune nouvelle libération de vins de la récolte 1950 ne pourra avoir lieu, tant que le prix de 290 francs le degré-hectolitre n'aura pas été atteint sur deux marchés consécutifs de l'une des places visées à l'article 3 du présent décret.

Art. 2. — Les conditions d'utilisation des vins de la récolte 1950 qui ont fait l'objet d'une mesure d'immobilisation en vue de la distillation ou qui n'auraient pu être libérés dans les conditions prévues à l'article premier du présent décret, seront fixées par un décret ultérieur pris après avis de la Commission Consultative de la Viticulture.

Art. 3. — Pour l'application de l'article premier, les cours retenus seront ceux constatés sur l'une des places visées à l'article 54 de la loi du 16 avril 1930 (Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan) pour un vin rouge de consommation courante de 10 degrés, normalement constitué.

Sur chacune de ces places, les cours seront constatés par la commission spéciale de cotation qui a été instituée en exécution de l'article 5 du décret du 20 janvier 1950 portant organisation de la campagne viticole 1949-1950.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Salaires minimum garanti. — Un décret paru au *Journal Officiel* du 14 juin (page 6.237) fixe les dispositions applicables aux professions agricoles à compter du 16 janvier dernier.

—•—

Nouvelles de l'E. C. A. — Aux conférences de Genève, les Délégués français ont pris sur le plan européen les initiatives suivantes :

1° réalisation d'un service de renseignement inter-européen afin d'assurer une plus grande régularité des courants des affaires et des apports en fruits et légumes servant ainsi à la fois l'intérêt des négociants et des consommateurs.

2° dans le cadre de la coopération économique européenne, détermination de normes internationales et établissement des principes généraux du contrôle de la qualité.

—•—

Ecoles d'Agriculture, d'Arboriculture, d'Horticulture et de Viticulture. — Les Concours d'admission auront lieu aux dates suivantes :

Neuvic (Corrèze) : Jeudi 12 et vendredi 20 juillet ;
Ondes (Hte-Garonne) : Vendredi 20 juillet ;
Antibes (A.-M.) : Jeudi 27 septembre ;
Hyères (Var) : Vendredi 28 septembre.

Pour tous renseignements complémentaires s'adresser aux Directeurs des Ecoles précitées.

Les Directeurs des Ecoles suivantes fourniront également tous renseignements sur demande : *Ecully* (Rhône). — *Fontaines* (Saône-et-Loire). — *La Brosse* (Yonne). — *Sainte-Livrade* (Lot-et-Garonne).

—•—

Avis de concours. — Un concours pour la désignation d'un chef de travaux pratiques de viticulture et d'œnologie à l'Ecole municipale d'agriculture de Cibeins s'ouvrira le 27 juillet.

Pour tous renseignements s'adresser au Directeur de l'Ecole ou à la Mairie de Lyon (1re Division — 2me Bureau).

—•—

Le mouvement des vins en Mai

(en hl.)

		METROPOLE	ALGERIE
I. *Quantités sorties des chais*			
Pendant le mois de Mai 1951	(A.O.C.).	327.453	néant
	(V.C.C.).	2 598.935	874 958
Depuis le début de la campagne 1950-51		24.285.232	10.054.190
Dans la période correspondante 1949-50.		22 110.098	9.712 529
II. *Consommation taxée*			
Pendant le mois de Mai 1951	(A.O.C.).	215.616	néant
	(V.C.C.).	2.999.746	83.765
Depuis le début de la campagne 1950-51.		28.481 329	725.758
Dans la période correspondante 1949-50.		27.727.435	713.744
III. *Stock commercial*			
Campagne en cours.....		8.100.181	1.386.598
Campagne précédente.....		8.166.695	1.672.170

BULLETIN COMMERCIAL

MÉTROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne (30), insuffisance d'affaires pas de cote. — Lézignan (27), 10 à 12°, 270 à 330 ; Corbières et Min. 11 à 12°, 300 à 340. — Narbonne (28), 9 à 9°5, 260 à 265 ; 10°, 270 à 275 ; 11 à 12°, pas d'affaire ; Corbières 10°5 à 11°, 285 à 290 ; pour compensation : 9 à 10°, 140 ; 10° cotation spéciale, 273.

Bouches-du-Rhône. — Arles (30), insuffisance d'affaires, pas de cote.

Gard. — Nîmes (2), 8°5 à 10°, 270 à 280 ; 10 à 11°5, 280 à 305 ; 11 à 13°, 310 à 350 ; Côtes du Rhône : insuffisance d'affaires, pas de cote ; 10° cotation spéciale, 280.

Hérault. — Béziers (29), insuffisance d'affaires, pas de cote. — Montpellier (3), 9 à 9°5, 260 à 270 ; 10°5 à 12°, 275 à 310 ; 10° consommat. cour. 273 ; 10° cotation spéciale 277. — Sète (27), 8°5 à 9°5, 275 à 270... ; 9°5 à 10°, 270 à 273 ; 10 à 11°, 275 à 310 ; Vins d'Algérie : Alger, 11 à 12°5, 410 à 440 ;Oran, 12 à 12°9, 460 à 480 ; 13 à 13°9, 480 à 490 ; 14° et plus 500.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (30), 8°5 à 10°5, 255 à 270 ; 11°, 280 à 290 ; 12°, 310 à 315 ; 10° cotation spéciale 268.

Var. — Brignoles (30), insuffisance d'affaires, pas de cote.

Vaucluse. — Avignon (30), insuffisance d'affaires, pas de cote.

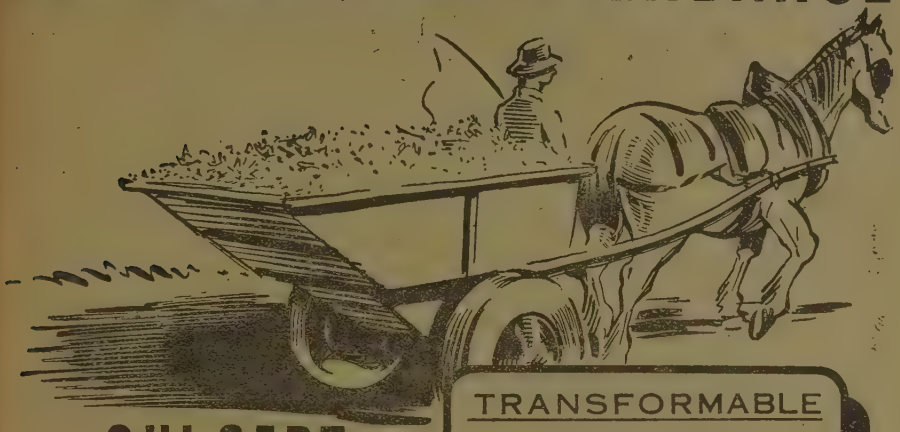
ALGÉRIE. — Mercuriales de courtiers, semaine du 23 au 29 juin : Alger et Oran, insuffisance d'affaires, pas de cote.

Montpellier — Imprimerie Charles DÉHAN

BULLETIN METEOROLOGIQUE — SEMAINE DU 24 JUIN AU 30 JUIN 1951

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm
RENNES	14	9	8	17	9	4	20	10	1	18	12	2	21	13	P	20	14	8	19	14	27
ANGERS	15	10	12	17	11	P	20	10	P	18	12	2	19	19	2	20	13	2	17	13	13
COGNAC	19	11	7	19	11	10	19	11	P	19	11	»	15	15	P	21	13	P	20	14	3
BORDEAUX	19	11	2	19	11	10	18	10	5	19	10	1	21	13	P	21	14	P	20	13	3
TOURS	15	10	10	17	11	1	20	11	4	8	12	1	19	14	6	20	13	P	18	12	21
NEVERS	17	12	9	17	11	2	18	11	7	17	10	P	17	14	4	2	9	»	21	12	21
AGEN	20	12	2	18	9	4	16	»	4	21	8	P	23	12	»	23	14	»	23	14	»
CLERMOND-FERRAND	17	12	P	19	8	P	20	12	P	19	8	»	19	14	»	20	12	1	20	13	11
MONTÉLIMAR	23	14	1	23	10	3	23	12	P	23	13	»	23	11	»	26	16	»	25	16	1
TOULOUSE	19	10	3	19	7	2	18	10	7	21	9	»	23	13	»	23	15	»	21	13	»
CARCASSONNE	20	11	2	20	9	»	20	10	3	22	12	»	23	13	»	23	15	»	22	16	1
PERPIGNAN	25	16	P	20	14	1	21	14	2	24	15	»	27	16	»	27	17	»	25	17	1
MONTPELLIER	24	14	»	23	12	»	23	13	P	24	12	»	27	13	»	28	14	»	28	16	»
REIMS	19	13	6	15	12	P	19	11	7	16	11	P	20	11	P	20	12	P	21	8	»
STRASBOURG	22	14	5	19	12	1	20	1	2	»	12	1	20	14	7	21	1	5	20	10	P
DIJON	19	12	6	16	11	1	19	11	6	19	10	P	16	14	4	22	12	1	22	10	»
LYON	23	19	4	17	11	15	20	10	7	21	10	P	21	15	»	22	14	P	23	13	P
GRENOBLE	21	13	14	17	10	P	»	12	2	21	13	»	22	11	»	24	13		23	15	2
MARSEILLE	24	16	P	23	13	»	21	15	P	25	16	»	26	14	»	26	17	»	27	16	»
NICE	26	15	P	24	13	»	24	15	P	22	13	»	22	14	»	22	16	P	22	14	»
AJACCIO	25	13	»	24	12	»	23	13		23	11	»	24	11	»	24	12		24	14	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

UN TOMBEREAU A VENDANGE



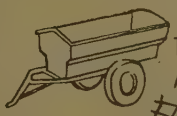
QUI SERT TOUTE L'ANNÉE

LA BENNE AMOVIBLE EST INTERCHANGEABLE SUR LE CHASSIS STANDARD, AVEC DIVERS EQUIPEMENTS AGRICOLES - TRACTION ANIMALE OU MÉCANIQUE.

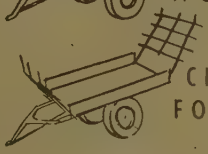
5 MODÈLES

TRANSFORMABLE EN

AFFUT PORTE-TONNEAU



TOMBEREAU AGRICOLE



CHARRETTE FOURRAGÈRE

EN QUELQUES MINUTES ET SANS EFFORT

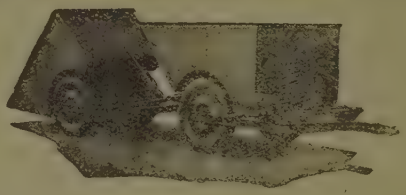
DEMANDEZ DOCUMENTATION "D·5" A

C.CHARLET

OULLINS (RHONE) Tél : LYON 130-51

MM. PLAZOL & JAMME, 11, rue Maguelone, MONTPELLIER.
TOUPY SONNIER, 16, avenue Maréchal-Joffre, BÉZIERS.
ARNAUD, 36, boulevard Jean-Jaurès, CARCASSONNE.
CHARDOUNAUD, 10, boulevard des Arènes, NIMES.
MOULIAS, rue Verrerie, ARLES-SUR-RHONE.

UN SEUL TOMBEREAU A VENDANGES "BACCHUS"



des milliers en service

Toujour cop'é — jamais égalé

Moins cher à l'achat — Moins cher à l'usage

passez votre commande dès maintenant

Marque déposée — Brevet N° 817.243

Trois modèles : 1.000, 1.500 et 2.000 l.

Surdemande treuil de basculement et freins

PIERRE MONESTIER, CONSTRUCTEUR,

— CASTELNAUDARY (Aude) —

GUY & MITAL - MARMONIER FILS

— 29, Rue des Tuiliers - LYON P. 15-97 —

MATÉRIEL VINICOLE

Pour Caves et Particuliers dans toutes régions

Son installation moderne

Ses techniciens

Son expérience

Sa qualité

RÉFÉRENCES MONDIALES

MAISON CENTENAIRE

Agents dans toutes régions de France et tous Pays

AGRICULTEURS

N'attendez pas que les lapins dévorent vos cultures

LE " CHASSE-LAPINS "

les protègera

Adressez votre commande à

« CHASSE-LAPINS », Ets STICKER

VILLENEUVE-LES-AVIGNON (Gard)

SULFATEUSE Vermorel Arborex 1488 complète, à vendre, cause double emploi. Etat neuf, 1950, 300 litres, 3 CH. Lance vigne Priam automatique.

Domaine CASENEUVE par LANÇON (B.-du-R.)

A Vendre : TRACTEUR CENTAUR, 12 CV 2 G, entièrement révisé. LUGAN, Castelmoron-sur-Lot.

LE CHANTEJOT

SEMOIRS - DISTRIBUTEURS D'ENGRAIS

BREVETÉS

Le CHANTEJOT pour épandage { A LA VOLÉE, EN BANDES / EN LIGNE

Modèles à voie étroite pour VITICULTURE

Le CHANTECOQ à doubles peignes pour Agriculture

Ets SIRAGA, Constructeurs - CHATEAUROUX (Indre)

AGENCE GÉNÉRALE

POUR AFRIQUE DU NORD

Ne perdez plus de Lapins

Ne perdez plus de Volailles

Gratuitement et sans engagement pour vous, vous recevrez sur simple demande aux

LABORATOIRES LISSOT, Pacy-sur-Eure (Eure) - Tél. 24

la très intéressante notice illustrée F. B. 58 décrivant les méthodes préventives et curatives utilisées en confiance depuis plus de 20 ans, par des milliers d'éleveurs satisfaits.

Nos produits sont en vente:

Pharmacie DIEUZEIDE, 4, rue Maguelone à MONTPELLIER

Dans les meilleures pharmacies, et, à défaut, au Laboratoire qui expédie en toutes quantités par retour du courrier.

Pour vos Vignes

Utilisez les nouveaux pulvérisateurs

VERMOREL

PUISSANCE DE PULVERISATION

-: DOUCEUR DE TRACTION :-

VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (RHONE)

Société anonyme au capital de 8.000.000 de francs

La Publicité constitue une documentation intéressante

Ne manquez pas de la lire !

DU PIN A LA VITICULTURE ET A L'ARBORICULTURE

EN TOUTES SAISONS :

Les Produits Mouillants et Adhérents

LIQUIDE
A. V. 246

HÉLIOSOL

70 pour cent d'Alcools terpéniques.
30 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.

POUDRE
A. V. 247

HELIOFIX

28 pour cent d'Alcools terpéniques.
12 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.

EN ÉTÉ :

L'Insecticide

LIQUIDE
A. V. 304

NICOTERPEN

56 pour cent d'Alcools terpéniques.
24 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.
20 pour cent de Nicotine alcaloïde à 95/98 pour cent.

EN HIVER :

L'Anticryptogamique

LIQUIDE
A. V. 9341

DERHIVER 49

65 pour cent d'Huile de Goudron de Pin.
34 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.
1 pour cent d'Alcools terpéniques.

Matières première pour fabrication de produits insecticides et fabrication à la marque des clients d'insecticides ou de mouillants sur base de leurs formules ou de nos formules

---

Agent Général pour le Midi :

S. A. des Produits chimiques et Engrais de Bram
36, rue Coste-Reboulh — Carcassonne

LES DÉRIVÉS RÉSINIQUES ET TERPÉNIQUES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 28.728.000 FRANCS

40, RUE DES CARMES, à DAX (Landes)

PARATHION
SAINT-GOBAIN
(ester phosphorique)

•

FOUDROIE

Les Pucerons et
Tous les Insectes

SAINT-GOBAIN

AGENT : M. J. FRÈREBEAU,
52, rue Caraussanne — SÈTE

LES RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES

Siège Social : 1, Place de la Bourse. — MARSEILLE

TOUS LES SOUFRES POUR L'AGRICULTURE

ET POUR LE TRAITEMENT DU MILDIOU PAR POUDRAGE

■

POUDRE CUPRIQUE HYGROSCOPIQUE

- P. C. H. -

— Absorbe l'humidité atmosphérique ;
— Adhère fortement à la plante ;
— Apporte sous un faible volume une importante quantité de cuivre métal
(15 o/o de cuivre métal, dont 5 o/o du verdet et 10 o/o de l'hydraye de bioxyde de cuivre).

LA MARQUE

CUPRA

DE QUALITÉ

Au service de l'Agriculture et de la Viticulture

SULFATE DE CUIVRE -- POUDRES CUPRIQUES
OXYCHLORURE DE CUIVRE TECHNIQUE 56-57 %
BOUILLIES A L'OXYCHLORURE de CUIVRE 16, 25, 32 & 50 %
NICOTINE

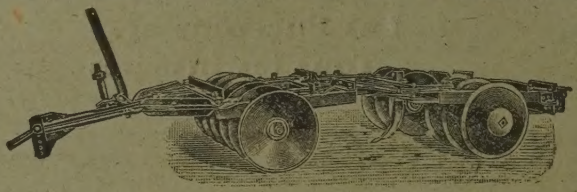
"LA GAULOISE", Société de l'Industrie Chimique

Administration et Vente
32, rue Thomassin, LYON
TÉL. : GAI. 55-01

Usine
LE PONTET (Vaucluse)
TÉL. : AVIGNON 15-46

PULVERISEUR VIGNERON A DISQUES

Merveilleux instrument à traction mécanique pour les façons d'entretien des vignes
Destruction radicale de toute végétation adventive — Emiettement parfait de la terre
Dispositif breveté permettant le CHAUSSAGE ou le DÉCHAUSSAGE



SOCIÉTÉ DES CHARRUES FONDEUR
43, Avenue de Lombez. — TOULOUSE — TEL. 385.99

Tous instruments aratoires à traction animale et mécanique :
Brabants, Bascules, Sous-soleuses, Extirpateurs. Pelles mécaniques

Demandez la brochure "La CULTURE PROFONDE sans retournement du sol par sous-solage" Edition 1950

3 robinets et la ferme est transformée

Documentation gratuite sur demande sans engagement de votre part

Avec L'EAU SOUS PRESSION
Quelle économie de temps et de peine.
Installation peu couteuse, amortissable en quelques mois
Consommation d'électricité presque nulle.
Aucun entretien.

AVEC LE GROUPE A PRESSION D'AIR
NOVAER 40

POMPES GUINARD
55, RUE DE FOUILLEUSE ST-CLOUD (S.-et-O.) MOLitor 48-00